

Maître d'Ouvrage :

DRAC GRAND EST
Palais du Rhin – 2 place de la République
67082 STRASBOURG CEDEX



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CCTP Cahier des Clauses Techniques Particulières

Projet :

DEPOT LAPIDAIRE DE LA CRMH, SUR LE SITE DE L'ANCIENNE
CASERNE CHANZY A CHALONS EN CHAMPAGNE (51000)
RENOVATION DU BATIMENT 67

Architecte Concepteur :

ANTOINE BARBA ARCHITECTE
17 rue Jean Gutenberg
51430 TINQUEUX



antoine barba
architecte

SOMMAIRE

00 / PRESCRIPTIONS GENERALES	3
01 / DESAMIENTAGE	16
02 / DEMOLITION – GROS ŒUVRE - VRD	20
03 / CHARPENTE METALLIQUE	22
04 / COUVERTURE BARDAGE	23
05 / PEINTURE INDUSTRIELLE	26
06 / ELECTRICITE	27
07 / FERMETURES INDUSTRIELLES	34

00 / PRESCRIPTIONS GENERALES

00.1 - PRESENTATION DE L'OPERATION

Le présent document a pour objet de définir les travaux TOUS CORPS D'ETAT nécessaires à la rénovation du bâtiment 67 de la CRMH sur le site de l'ancienne Caserne Chanzy, à CHALONS EN CHAMPAGNE, pour le compte de la DRAC GRAND EST.

00.1.1 COORDONNES DES INTERVENANTS

Maître d'Ouvrage :

DRAC GRAND EST
3 rue du Faubourg Saint-Antoine – 51000 CHALONS EN CHAMPAGNE
Mme Aline WILAIN
aline.wilain@culture.gouv.fr – 06 59 47 05 96

Maître d'Œuvre :

ANTOINE BARBA ARCHITECTE
17 rue Jean Gutenberg - 51430 TINQUEUX
M. Antoine Barba
antoine@barba.archi – 0777261945

Contrôleur Technique :

SOCOTEC CONSTRUCTION REIMS
8 rue Jules Méline – 51430 BEZANNES
Mme Valérie CHAMAUX
v.chamaux@socotec.com

Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé :

VIBC INGENIERIE
43 rue de la Vallée Saint Pierre – 51000 CHALONS EN CHAMPAGNE
M. Rodolphe MICHEL
r.michel@vibc-ingenierie.fr -

Diagnosticien Amiante et Plomb :

BUREAU VERITAS SOLUTIONS
5 ter rue Clément Ader – 60200 COMPIEGNE
M. Michel MACHECLER

Diagnosticien Structure Métallique :

BUREAU VERITAS SOLUTIONS
299 avenue du Général de Gaulle – 59700 MARCQ EN BAROEUL
M. Omar BOULAYAT – 06 72 32 14 90
omar.boulayat@bureauveritas.com

00.1.2 DECOMPOSITION EN LOTS

Les marchés de travaux sont passés en corps d'état séparés :

- 01 DESAMIANPAGE
- 02 DEMOLITION GROS ŒUVRE VRD
- 03 CHARPENTE METALLIQUE
- 04 COUVERTURE BARDAGE
- 05 PEINTURE INDUSTRIELLE
- 06 ELECTRICITE
- 07 FERMETURES INDUSTRIELLES

Une proposition en tous corps d'état pourra être proposée par l'entrepreneur répondant au présent marché.

00.1.3 DECOMPOSITION EN TRANCHES ET EN PHASES

Les travaux sont prévus en 1 phase selon le planning joint au présent dossier de consultation.

00.1.4 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS DE LA CONSULTATION

00.1.4.1 Architecte

- Carnet de plans architecte
- Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Cadres de Décomposition du Prix Global et Forfaitaires (CDPGF)
- Planning de l'opération

00.1.4.2 Bureau de Contrôle

- Rapport Initial du Contrôleur Technique (RICT)

00.1.4.3 Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé

- Plan Général de Coordination (PGC)

00.1.4.4 Autres documents

- Règlement de Consultation (RC)
- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Diagnostic Amiante avant Travaux - BUREAU VERITAS
- Diagnostic Plomb – BUREAU VERITAS
- Diagnostic intégrité Charpente Métallique – BUREAU VERITAS

00.1.5 NOTE DE L'ARCHITECTE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a été établi pour renseigner le plus complètement possible les entreprises sur la nature des travaux, leur importance, leurs dimensions et leurs emplacements.

Les descriptions y figurant ne sont donc pas limitatives et les entreprises devront exécuter comme étant compris dans leurs offres, tous les travaux (même s'ils ne sont pas précisés explicitement dans le présent CCTP ou sur les plans annexés) qui résulteraient des Règles de l'Art ou des Règlements en vigueur, ou qui seraient nécessaires pour assurer le parfait achèvement des ouvrages.

Les entreprises doivent le consulter, dans son ensemble, pour examen attentif, éviter les doubles emplois et omissions, compléter leur proposition pour obtenir la réalisation complète des ouvrages dans les meilleures conditions de mise en œuvre et d'économie.

Il en est ainsi pour tous les ouvrages qui sont demandés dans les descriptions qui suivent même s'ils ne sont pas dessinés sur les plans ou pour les ouvrages figurant sur les plans et qui ne feraient pas l'objet de description dans le présent CCTP.

Le but à atteindre étant l'exécution rationnelle des ouvrages sans fausse manœuvre, dans le délai le plus court, il est indispensable que chaque entreprise participant à la construction connaisse, non seulement le détail des prestations qui lui incombent, mais aussi les détails des travaux prévus par les autres Corps d'État.

L'entrepreneur, et dans le cas d'entreprises groupées, chacune des entreprises, est réputé avant la remise de son offre :

- Avoir pris pleine connaissance des plans et de tous les documents utiles à la réalisation des travaux
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités,
- Avoir procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (couche superficielle, venue d'eau, etc.) à l'exécution des travaux à pieds d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transport, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux, ressource en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, voisinage, etc.)
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier d'appel à la concurrence, notamment celles données par les plans, dessins d'exécution et le présent CCTP, s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'Oeuvre et, le cas échéant, du bureau d'études techniques, et avoir pris tous renseignements utiles auprès des services publics ou de caractère public (Services des Ponts et Chaussées, Services Municipaux, Service des Eaux, Électricité et Gaz de France, PTT, etc.).

Les entreprises ne pourront donc jamais prétendre que des erreurs ou des omissions figurant dans les documents qui leur sont soumis puissent diminuer leur responsabilité, les dispenser d'exécuter certains de leurs travaux ou justifier une demande de supplément.

Les entreprises ne pourront se prévaloir postérieurement à la conclusion du marché d'une connaissance insuffisante des lieux et terrain, non plus que d'éléments locaux tels que nature du sol, moyens d'accès, bâtiments mitoyens, conditions climatiques, pour obtenir une modification des clauses de leur marché.

L'ensemble des études seront à la charge exclusive des entreprises (les bureaux d'études désignés par les entreprises devront faire l'objet d'un agrément du Maître d'œuvre).

00.1.6 CLASSEMENT DE LA CONSTRUCTION

L'établissement est considéré comme un ERT (Établissement Recevant des Travailleurs) et dépend exclusivement du Code du Travail.

Le plancher haut le plus accessible est situé à moins de 8m au-dessus du sol.

00.1.7 REGLEMENTATION INCENDIE

L'exécution des travaux de toute entreprise concourant à l'opération sera conforme à la réglementation en vigueur.

00.1.8 REGLEMENT ACCESSIBILITE

L'exécution des travaux de toute entreprise concourant à l'opération sera conforme à la réglementation en vigueur.

00.1.9 REGLEMENTATION THERMIQUE

Les locaux sont non chauffés, et à ce titre aucune réglementation thermique ne s'impose.

00.1.10 REGLEMENT ACOUSTIQUE

L'exécution des travaux de toute entreprise concourant à l'opération sera conforme à la réglementation en vigueur.

00.1.11 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE SUR LE CHANTIER

Il est précisé que ce chantier est soumis aux dispositions légales et réglementaires du Code du Travail – Livre II Titre III Chapitre VIII – Dispositions particulières relatives à la coordination pour certaines opérations du bâtiment et de génie civil.

Voir P.G.C et C.C.A.P.

00.2 - GENERALITES APPLICABLES A TOUS LES LOTS

00.2.1 QUALITE D'EXECUTION

L'architecte se réserve seul le droit de juger de la qualité du travail exécuté par l'entreprise. Si les travaux sont jugés non acceptables pour des raisons de mauvaise exécution, outre leur conformité aux réglementations, ils seront à refaire au frais de l'entreprise. Toute prestation jugée non recevable par l'architecte du fait d'une finition ou d'une pose bâclée, ou encore non conforme aux règles de l'art sera à refaire au titre du marché, et ce, sans supplément de prix.

La bonne exécution d'une prestation est celle définie à la fois par le respect des règles de l'art et le respect des exigences de l'architecte quant au degré de finition, de planéité, de tolérance et de juxtaposition des matériaux les uns par rapport aux autres.

00.2.2 DELAI D'EXECUTION DES TRAVAUX ET ORGANISATION

La durée maximale des travaux devra être contenue dans le délai prévisionnel défini dans l'acte d'engagement.

L'entreprise s'engage sur le nombre de salariés à mettre à la disposition du présent chantier afin de maintenir les délais contractuels.

L'entreprise devra une présence hebdomadaire aux réunions de chantier, une écoute attentive au déroulement des travaux et aux exigences du Maître d'Ouvrage.

Chaque entrepreneur devra organiser de façon rationnelle et en parfaite connaissance de l'ensemble du projet, les divers stades d'exécution de ses ouvrages, fabrications, préparation et mise en œuvre, de manière à ne pas perturber le programme imposé par des retards dans la livraison de ses travaux.

Toute perte de temps pourra être évitée par une coordination des opérations nécessaires à la mise en œuvre, chaque entrepreneur devant en ce qui le concerne, procéder en temps utile et se plier à ces obligations qui font partie intégrante de son marché.

Pour se faire, le Maître d'Œuvre établira un planning détaillé de l'ensemble des tâches rendant parfaitement compte des délais d'intervention de chaque corps d'état et des interférences de leurs différentes interventions sur le chantier.

Il précisera également la date de libération des abords, démontage de grues, restitution des zones louées ou occupées, rétablissement des accès, ...

À chaque réunion de chantier, il sera annoté avec indication de l'avancement réel de chacune des tâches et des répercussions éventuelles sur les autres phases (chemin critique).

Le planning sera établi pendant la période de préparation pour être opérationnel dès le démarrage des travaux.

Il devra être visé par tous les entrepreneurs des différents corps d'état et par les sous-traitants éventuels.

La non-signature d'une des entreprises n'entraînera pas pour autant, pour celle-ci, la non-obligation de respect de ce planning.

00.2.3 REGLEMENTATION

00.2.3.1 Règlementation générale

L'entrepreneur est toujours tenu de respecter pour l'exécution de ses travaux ainsi que pour les installations et l'organisation du chantier, toutes les lois et textes réglementaires dans la mesure où ils concernent ses travaux, dont notamment les suivants :

- Code civil,
- Code de la construction et de l'habitation,
- Code du travail,
- Règlement national d'urbanisme,
- Règlement sanitaire départemental et/ou national,
- Règlement sécurité incendie,
- Réglementations acoustiques,
- Réglementations sur l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite,
- Textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé,
- Législation concernant les conditions de travail et d'emploi de la main d'œuvre,
- Textes relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement,
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier,
- Textes concernant les déchets de chantier,
- Législation concernant les travaux de désamiantage,
- Règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier.

00.2.3.2 Règlementation technique

Les ouvrages devront être réalisés en respectant l'ensemble des normes françaises et des règles de l'art, en conséquence : Toute prestation d'une entreprise ou d'un bureau d'études devra impérativement être conforme aux :

- Documents Techniques Unifiés,
- Normes,
- Règles de calculs,
- Règles ou/et recommandations professionnelles,
- Exemples de Solutions,
- Certifications,
- Avis techniques,
- Agréments techniques européens,
- Produits certifiés,
- Procédure ATEX.

L'index alphabétique du recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés du bâtiment en France, élaboré par l'Espace Scientifique et Technique du Bâtiment actuellement en vigueur, sera disponible sur le chantier sur simple demande. La prestation ne répondant pas entièrement aux documents cités ci-dessus sera à refaire conformément à ces derniers au titre du marché, et ce, sans supplément de prix.

Si le fait de refaire des prestations non conformes entraîne des retards dans les délais contractuels, alors, le marché de l'entreprise sera imputé des pénalités de retard définies au C.C.A.P.

00.2.4 MATERIAUX ET PRODUITS HORS DOMAINE D'APPLICATION DES DTU

Tous les matériaux et travaux non traditionnels devront être conformes à un avis technique de la commission institué par l'arrêté du 2 décembre 1969, à la condition que ledit avis ait été accepté par la "Commission Technique" visée dans la Police Individuelle de Base établie par l'ARCES (Association pour l'Assurance des Risques de la Construction des Entrepreneurs Syndiqués).

À défaut, l'entreprise s'engage :

- Soit à effectuer les démarches nécessaires pour satisfaire la double obligation qui vient d'être formulée et qu'elle devra justifier avant la réalisation des ouvrages concernés, sans pouvoir prétendre à une majoration de prix,
- Soit à présenter l'examen technique d'un bureau de contrôle agréé du STAC favorable à la garantie des ouvrages et au titre de la police individuelle de base, et toutes attestations subséquentes faisant état notamment des avenants éventuels de garanties nécessaires,
- Soit à présenter un rapport d'examen technique d'un bureau d'études qualifié, favorable à la garantie des ouvrages au titre des assurances correspondantes et d'obtenir l'accord du maître d'ouvrage sur ces documents.
- Ces cahiers ou documents sont rappelés à titre de références techniques au cours de la description des ouvrages par lot ci-après, sous la dénomination "Cahier du CSTB numéro".
- Ils indiquent de façon précise :
 - o Les prestations relatives aux qualités des matériaux,
 - o Les conditions de mise en œuvre des matériaux et les modalités d'exécution des ouvrages, impérativement applicables aux travaux visés par le présent devis descriptif, sans qu'il soit nécessaire de les préciser à nouveau dans les textes visant particulièrement tel ou tel corps d'état.

00.2.5 RECOMMANDATIONS DES FABRICANTS

Tous les fabricants de matériaux préconisent des dispositions indispensables à la bonne mise en œuvre de leur produit. Le mode de pose, la température ambiante au moment de la pose, les préparations préalables à la pose, le liant ou colle ou fixation recommandé pour la pose, les accessoires compatibles, le matériel servant à la pose, et toutes autres dispositions sont clairement définies par les fabricants. Il est obligatoire de se référer à toutes les dispositions figurant sur les brochures, ou avis techniques relatifs aux produits utilisés. Les fabricants ou fournisseurs de matériaux pourront être convoqués sur le chantier afin d'apporter au Maître d'Ouvrage, à l'entreprise et à la Maîtrise d'Œuvre tous les renseignements complémentaires concernant les conditions d'emploi, le mode d'application, les garanties et les caractéristiques techniques des divers matériaux et produits utilisés.

00.2.6 ÉCHANTILLONS – CROQUIS – PROTOTYPE

Dès l'ouverture du chantier, les entrepreneurs devront présenter, en temps utile, tous les échantillons (modèle de chacun des appareils proposés), croquis, plans, épures qui leurs seront demandés et ce sans supplément de prix.

Il est précisé que la qualité de finition et les teintes seront aux choix du Maître d'Ouvrage ou de l'Architecte dans les nuanciers des fabricants, ou à défaut de la teinte désirée, selon l'échantillon fourni par l'entreprise sur les directives de l'Architecte.

Le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre se réservent le droit de modifier en cours de travaux certaines dispositions du projet et du C.C.T.P. Les entreprises sont tenues de fournir les échantillons et les prototypes prévus au devis et demandés par le Maître d'Œuvre.

Les échantillons seront entreposés dans le bureau de chantier. Aucune commande de matériel ne pourra être passée avant acceptation de l'échantillon correspondant.

La Maîtrise d'Œuvre pourra demander à l'entreprise de réaliser à tout moment sur le chantier un échantillon de taille suffisamment grande afin de définir de façon claire le choix et l'état de finition exacte d'un matériau.

L'échantillon ayant servi au choix définitif sera maintenu dans le bureau de chantier jusqu'au moment de la mise en œuvre du matériau correspondant pour permettre de contrôler sa conformité.

00.2.7 PRODUITS ET MARQUES

Les marques et type de produits ou d'appareils servent à définir un niveau de qualité et de prestation pour le présent C.C.T.P. Les entreprises devront donc, dans la solution de base, répondre impérativement avec les matériels et matériaux préconisés ou de qualité équivalente ; le recours à d'autres marques ou types de matériels de qualité moindre ne pouvant être admis.

Les entreprises devront remettre à l'appui de leur offre, toutes les documentations justificatives de matériels et matériaux proposés.

Dans tous les cas où les mots « équivalents », « identiques » ou « similaires » seront employés dans les descriptions, les produits à substituer devront être présentés pour acceptation au Maître d'œuvre avant commande et avant mise en œuvre, le Maître d'œuvre se réservant le droit de refuser tous matériaux ou produits qui ne lui auraient pas été soumis et qui seraient de qualité moindre.

00.2.8 CONTROLE A LA CHARGE DES ENTREPRISES

L'entrepreneur ou le bureau d'étude doit contrôler tout produit au moment de la mise en œuvre afin de s'assurer que ce dernier est de qualité, de caractéristique et de conséquence conformes :

- A sa destination
- A la destination de l'ouvrage
- Aux éléments élaborés par le CSTB et aux prescriptions de l'Architecte.

L'entrepreneur et le bureau d'études doivent contrôler :

- les dimensions,
- la résistance des matériaux,
- la stabilité au feu des matériaux suivant les réglementations en vigueur,
- la compatibilité des produits entre eux,
- la qualité et l'état de surface de tous les supports et parements destinés ou non à recevoir un matériau de finition,
- les puissances et caractéristiques des installations électriques ou thermiques dont l'entrepreneur a la fourniture et pose (ou dont il a seulement le raccordement à sa charge),
- les diamètres et caractéristiques des canalisations de toutes natures afin que ces dernières soient en accord avec
- leurs fonctions et leurs destinations, ainsi que tout élément voisin contigu ou proche de l'opération

00.2.9 CONTROLE TECHNIQUE ET AUTO-CONTROLE

L'entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec le contrôleur technique afin de connaître les suggestions que celui-ci pourrait lui faire tant sur la conception que sur le mode de mise en œuvre de ses ouvrages.

Il est souligné que les modifications indiquées éventuellement par le contrôleur technique ne peuvent donner lieu à un supplément au prix forfaitaire, étant donné qu'il ne peut s'agir que de mises en conformité avec la réglementation en vigueur. Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises devront comprendre dans leur offre leur programme de contrôle interne, en précisant les dispositions prévues sur le chantier pour en assurer le respect et procéder pendant la période d'exécution des travaux aux vérifications techniques qui leurs incombent aux termes de la loi du 4 janvier 1978.

Les entreprises devront effectuer à leur charge, avant réception, les essais et vérifications figurant sur la liste établie par le COPREC (document technique COPREC 1), ainsi que les essais pour les dallages, bétons, ...

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux qui devront être envoyés pour examen au bureau de contrôle en deux exemplaires (document technique COPREC 2).

Les entreprises devront prévenir le Maître d'Œuvre et le contrôleur technique afin qu'ils puissent, s'ils le désirent, assister à tout ou partie de ces essais.

Les vérifications et essais de fonctionnement concernent les installations suivantes dans la mesure où elles existent sur le chantier considéré :

- installations électriques y compris éclairage extérieur,
- courants faibles,
- les essais pour dallage, maçonneries, béton, étanchéité, ... sont précisés dans leur DTU respectif.

Elles devront fournir les procès-verbaux de résistance au feu des matériaux utilisés ainsi que leur destination dès le démarrage du chantier et au plus tard avant leur mise en œuvre

00.2.10 ETAT DES LIEUX ET PRECAUTIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES

00.2.10.1 État des lieux

Préalablement à tous travaux, l'entreprise devra établir un état des lieux en présence du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre. De même, l'entreprise devra vérifier tout support ou appareillage non exécuté par ses soins et sur lequel elle doit intervenir. L'entreprise avisera par écrit, et ce, le plus rapidement possible (dans les 48 heures à dater de l'état des lieux) la Maîtrise d'Œuvre de toute observation susceptible de générer du retard dans le calendrier général ou des risques de finitions imparfaites.

Si l'entreprise ne fait aucun rapport ou constat sur les états de surface ou sur des dégradations existantes dans les temps prévus au présent C.C.T.P. alors, ils seront réputés acceptés, et l'entreprise ne pourra plus les contester.

L'entreprise devra respecter les délais de la réception malgré le fait du mauvais état de surface ou de la dégradation qu'elle devrait réparer et remettre en état à ses frais. Dans tous les cas aucun travail bâclé ou imparfait, ou encore non conforme aux exigences de l'Architecte ne sera accepté. Tout élément souillé ou dégradé par fait du chantier sera nettoyé ou réparé dans les délais les plus brefs par l'entreprise. Si, à la suite du nettoyage, son état de surface est altéré, ou ne correspond pas aux exigences de la Maîtrise d'Ouvrage, alors l'entreprise devra son remplacement à ses frais.

00.2.10.2 Précautions

L'entreprise devra prévoir la protection des fournitures posées ou non, et devra les stocker de façon à ne pas gêner le travail d'une autre entreprise. L'entreprise devra prévoir la protection de ses ouvrages jusqu'à réception.

00.2.11 VISITE DES LIEUX AVANT TRAVAUX

Avant toute remise de prix, l'entrepreneur sera tenu de visiter le site, afin de se rendre compte des moyens d'accès, de la disposition des lieux et des sujétions d'exécution. L'entrepreneur devra également prendre tous les contacts et demander tous les renseignements nécessaires à la détermination de son offre et à l'exécution de ses travaux.

Aucune demande ultérieure d'adaptabilité au site ou de contrainte de chantier ne pourra être prise en compte en cours de chantier. De ce fait, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas revenir sur le caractère forfaitaire de son marché.

00.2.12 MODIFICATION A LA CHARGE DES ENTREPRISES

Toute entreprise amenée à modifier pour des raisons techniques ou autre les prescriptions apportées aux pièces graphiques ou écrites signées au marché devront en aviser la Maîtrise d'Œuvre avant toute exécution, et devra par ailleurs démontrer l'utilité (avec un avis motivé par pièces écrites et graphiques) et les raisons de ce changement ainsi que les conséquences qu'il entraîne vis à vis de l'avancement des travaux et des prestations des autres lots. La substitution d'un matériau ou d'un élément technique précisé dans la proposition du marché de base ne pourra se faire qu'après accord du Maître d'Ouvrage. En aucun cas une prestation autre que celle définie dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, apportée par une entreprise ne pourra faire l'objet d'une rémunération supplémentaire, cependant, si l'Architecte estime que cette dernière est de qualité inférieure à celle précisée dans le C.C.T.P., il sera en droit de demander une moins-value sur le montant de ladite prestation.

Toute modification de structure par l'entrepreneur devra être approuvée par la Maîtrise d'Œuvre et ne devra pas entraîner de modifications des prestations des autres lots sans son accord. Dans le cas contraire, l'entrepreneur du présent lot en supportera unilatéralement les conséquences financières.

00.2.13 COTES ET DIMENSIONS DES OUVRAGES – CONTROLE

En début de chantier et autant de fois que nécessaire en cours de chantier, les entrepreneurs de chaque corps d'état devront donner en temps voulu à l'entrepreneur du corps d'état intéressé, toutes les indications concernant les sujétions dues à leur propre travail, en particulier : les percements, trous, aménagements de niches, trémies, implantations de maçonnerie, raccords de toute nature, ...

Ils devront veiller personnellement à l'exécution de ces travaux sans que le Maître d'Œuvre ait à intervenir.

Faute de se conformer à ces indications, les entrepreneurs de chaque corps d'état devront effectuer après coup, par leurs propres moyens et sous leur entière responsabilité, avec le plus grand soin, percements, trous, raccords, scellements et toutes reprises en découlant à l'exception des ouvrages de béton et béton armé sur lesquels seule l'entreprise de Gros Œuvre aura droit d'intervenir aux frais éventuels de l'entreprise défaillante.

Lorsqu'un ouvrage sera exécuté par un entrepreneur, les entrepreneurs qui lui succéderont seront tenus de relever les cotes et profils existants pour y adapter leurs fournitures et fabrications, étant entendu qu'ils auront préalablement, en application du paragraphe ci-avant, donné toutes informations utiles aux autres entreprises pour l'exécution de ces travaux.

Ils ne pourront se prévaloir de la non-exécution d'une réservation pour tenter d'obtenir une augmentation du montant de leur marché.

Lorsque, pour l'exécution d'un ouvrage, plusieurs entreprises sont appelées à se succéder de façon telle qu'il serait impossible ultérieurement, en cas de malfaçon, de désigner le responsable, chaque entrepreneur est tenu de veiller à la bonne exécution du travail qui précède le sien.

Il doit signaler au Maître d'Œuvre les travaux qui auraient été exécutés dans des conditions susceptibles d'entraîner des désordres dans ses propres travaux ou de lui créer des difficultés de réalisation. Le Maître d'œuvre jugera alors des dispositions à prendre pour y remédier.

00.2.14 CONTROLE DES COTES ET DESSINS

Avant tout commencement d'exécution, les entrepreneurs devront procéder, chacun en ce qui le concerne, à la vérification des cotes des dessins qui leur seront remis par le Maître d'Œuvre et au contrôle de concordance avec celles figurant au C.C.T.P.

De même, ils devront s'assurer de la concordance des plans d'exécution technique qui leurs sont communiqués avec les plans d'Architecte. Toute discordance devra être soumise à l'appréciation du Maître d'Œuvre avant le démarrage des travaux. Ils devront signaler en temps utile les erreurs ou omissions qu'ils auraient pu relever et demander tous renseignements complémentaires pour obtenir tous éclaircissements.

Faute de se conformer à ces prescriptions, ils deviendraient responsables de toutes les erreurs relevées en cours de travaux ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

En aucun cas, les cotes ne seront relevées à l'échelle métrique directement sur les plans.

00.2.15 COMMANDE ET RECEPTION DES MATERIAUX

L'entreprise devra attirer l'attention de la Maîtrise d'Oeuvre sur la durée de fabrication et de livraison d'un produit ou d'un matériau afin que l'Architecte ait le temps de faire un choix au moment opportun. Toute commande de matériaux devra être passée en temps utile afin de ne pas entraîner de retard sur le chantier. Chaque entreprise est responsable de la commande de ses matériaux, et en aucun cas, elle ne pourra, si le chantier prend du retard, faire porter la cause à son fournisseur sauf pour cas de force majeure et inattendue. Si une commande tardive entraîne des retards dans les délais contractuels, et engendre par conséquent un dépassement de la date de réception des travaux, alors le marché de l'entreprise sera imputé des pénalités de retard définies au cahier des clauses administratives particulières.

Avant exécution, il sera procédé, sous l'entière responsabilité du titulaire à la réception des subjectiles. Au cas où cette réception donnerait lieu à des réserves, le Maître d'Oeuvre devra en être immédiatement informé. Après la levée des éventuelles réserves formulées par l'entrepreneur du présent lot, aucune réclamation sur l'état de livraison des subjectiles ne sera admise. Tous les matériaux ou éléments techniques doivent provenir de fabriques notoirement connues et seront soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre avant toute mise en œuvre.

L'entrepreneur doit pouvoir fournir toutes justifications de l'origine des produits utilisés. Le Maître d'Ouvrage pourra demander à l'entrepreneur de se soumettre au contrôle et à l'assistance technique du fabricant pendant l'exécution des travaux. L'Architecte se réserve de subordonner sa décision à une garantie effective, conjointe et solidaire du fabricant et de l'entrepreneur quant à la bonne tenue et à la durabilité des matériaux ou éléments techniques, le fabricant s'engageant par là même à s'assurer de l'emploi correct de ses produits.

00.2.16 TRAVAUX PREPARATOIRES

Avant exécution, certains postes décrits dans le C.C.T.P. par corps d'état séparés nécessitent des travaux préparatoires, conseillés ou indispensables pour respecter les règles de l'art. Si ces travaux ne sont pas définis, dans le descriptif des prestations à exécuter, ils seront tout de même à prendre en compte dans le prix global et forfaitaire.

Aucune rémunération supplémentaire ne sera admise pour la fourniture et pose de travaux préparatoires normalement indispensables pour la bonne exécution d'une prestation.

00.2.17 ACCESSOIRES LIES A L'EXECUTION

L'exécution de certains postes décrits dans le C.C.T.P. par corps d'état séparés nécessite l'utilisation et la mise en place d'accessoires ou de petits matériels de quincaillerie, tôlerie, ou autre, conseillés ou indispensables pour respecter les règles de l'art. Si ces travaux ne sont pas définis, dans le descriptif des prestations à exécuter, ils seront tout de même à prendre en compte dans le prix global et forfaitaire.

Aucune rémunération supplémentaire n'étant admise pour la fourniture et pose de petits matériels ou accessoires normalement indispensables pour la bonne exécution d'une prestation.

00.2.18 LIAISONS LIEES A L'EXECUTION D'UNE PRESTATION

Les liaisons sont : les joints, les calfeutrements, les raccords et raccordements, les retouches dues à une dégradation obligée ou non par la pose ou la dépose d'un produit, les jonctions, les rebouchages, les démontages et remontages.

Si ces travaux ne sont pas définis, dans le descriptif des prestations à exécuter, ils seront tout de même à prendre en compte dans le prix global et forfaitaire. Tous les rebouchages et liaisons seront à la charge des entreprises. Ils seront réalisés avec le même matériau que leur support, ou un matériau adapté conformément aux prescriptions des fabricants de matériaux et des DTU concernés, et ce, jusqu'au nu fini des surfaces.

00.2.19 COMPTE PRORATA

Sans objet

00.2.20 ESSAIS ET PROCES-VERBAUX

Avant toute mise en œuvre générale, l'entrepreneur titulaire devra fournir au bureau de contrôle, à l'Architecte, et au Maître d'Ouvrage, les documents concernant ses prestations et notamment les Certificats de conformités aux normes françaises homologuées NF et P. Lorsque les prestations seront terminées, il sera procédé aux essais et vérifications de conformité. Si des discordances étaient constatées, les représentants de la Maîtrise d'Oeuvre pourraient demander le remplacement du ou des matériaux qui ne répondraient pas à leur objet. Pour les essais, l'entreprise sera tenue de se faire représenter par un personnel compétent, et de fournir tous les appareils nécessaires.

L'entrepreneur a l'obligation de se conformer à tous les essais COPREC relatif à ses prestations. Il devra fournir à la suite de ces essais un procès-verbal favorable. L'entrepreneur devra fournir tous les procès-verbaux d'essais de résistance au feu, ainsi que tous les procès-verbaux de réaction au feu des matériaux qu'il a mis en œuvre. Si, à la suite des essais, des dégradations sont causées aux prestations d'autres lots ou aux biens du Maître d'Ouvrage, alors elles seront réparées par ceux-ci au frais de l'entreprise fautive. L'entreprise devra permettre au contrôleur technique de remplir sa mission en lui fournissant tous les documents qu'il pourra demander, relatifs aux prestations à réaliser.

00.2.21 RECEPTION

La réception implique que tout fonctionne, que tout ce qui a été réalisé soit conforme aux éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiment en France, élaborés par le C.S.T.B. actuellement en vigueur ainsi qu'aux prescriptions des fabricants, et que toutes les démarches pour l'obtention des CONSUELS et QUALIGAZ aient été faites.

Le contact avec les services EDF, GDF, France Télécom, services de L'EAU POTABLE, de l'ASSAINISSEMENT, services techniques de la COMMUNE sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

La réception implique que le chantier soit impeccablement nettoyé et que le Maître d'Ouvrage puisse user pleinement des lieux pour la destination prévue.

La réception implique que toutes les finitions soient très soignées, c'est-à-dire impeccablement exécutées suivant les recommandations de l'Architecte.

00.2.22 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Le jour de la réception, l'entrepreneur devra remettre au Maître d'Oeuvre le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) comprenant :

- Plans techniques et détails d'exécution des ouvrages mis à jour en fin de travaux (BA, charpente, canalisations, ...),
- Plans techniques à fournir sur support informatique dans un format DWG,
- Notices techniques des produits mis en œuvre,
- Notices de fonctionnement et d'entretien des différents appareils (précisant leur périodicité),
- Schémas d'armoires et de fonctionnement,
- Certificats de classement au feu des matériaux,
- Avis techniques et attestations d'assurance pour produits spécifiques,
- Résultats des essais faits conformément aux documents COPREC n° 1 et 2,
- Résultats des essais et analyses demandés par le Maître d'Oeuvre et le bureau de contrôle technique éventuel en cours de travaux,
- Nomenclature des pièces détachées des appareils,
- Le document récapitulant les équipements mis en œuvre avec les coordonnées des fournisseurs et fabricants,
- Etc.

L'entreprise doit remettre ces D.O.E. à la Maîtrise d'Oeuvre qui les communiquera à la Maîtrise d'Ouvrage. Le dossier sera à remettre en 3 exemplaires « support papier » et en un exemplaire

00.2.23 MESURES DE SECURITE A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

L'entreprise devra se conformer à toutes les mesures actuellement en vigueur. En plus des travaux à réaliser, l'entreprise devra la pose des protections contre les chutes de personnes et d'objets pendant la durée du chantier en conformité avec les règlements et le Code du Travail. Sur le chantier, les ouvriers devront être équipés des protections suivantes : vêtements appropriés au travail, casque, gants, chaussures de sécurité, lunettes de protection, masque, protection acoustique, trousse de premier secours, ...

L'entreprise devra obligatoirement respecter l'ensemble des clauses des lois et décrets suivants :

- Loi du 06 décembre 1976 relative au développement de la prévention,
- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993,
- Décret n°94-1159 du 26 décembre 1994,
- Décret n°95-543 du 4 mai 1995,
- Décret n°95-607 du 6 mai 1995,
- Décret n° 95-608 du 6 mai 1995.

00.2.24 GARANTIES

L'entrepreneur a l'obligation de fournir son attestation d'assurance et ses qualifications au Maître d'Ouvrage.

00.2.24.1 Garantie de fonctionnement

L'entrepreneur sera tenu d'entretenir ses prestations en bon état pendant un an à dater de la réception.

00.2.24.2 Garantie du matériel

La garantie du matériel sera assurée, pièces et main d'œuvre, pour une durée minimale d'un an après la réception.

L'entrepreneur s'engage à remplacer, réparer ou modifier à ses frais toute prestation reconnue défectueuse. Pour chaque prestation modifiée, il sera alloué un délai de garantie supplémentaire de 12 mois.

De plus, il restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels qui pourraient survenir à la suite du mauvais fonctionnement, ou de la mauvaise tenue du matériau ou matériel qu'il a fourni et/ou posé dans le cadre du présent C.C.T.P. Le Maître d'Ouvre se réserve le droit, après un an de fonctionnement, de constater l'état du matériel, contradictoirement avec les services techniques de l'installateur, pour en vérifier l'usure. L'entreprise s'engage à remplacer tout matériau ou matériel dont l'usure serait anormale.

Un an après la réception des travaux l'entrepreneur devra se rendre sur le chantier pour dresser le procès-verbal de parfait achèvement des travaux (le procès-verbal de parfait achèvement des travaux est l'acte qui libérera les retenues de garantie si et seulement s'il ne présente pas de réserve).

Contrats d'entretien :

L'entrepreneur proposera obligatoirement les contrats d'entretien nécessaire au fonctionnement de ses installations à la périodicité préconisée par les fournisseurs. Cette proposition sera remise au Maître d'Ouvrage deux mois avant les opérations préalables à la réception.

00.2.25 RELATIONS AVEC LES SERVICES OFFICIELS

Chaque entrepreneur doit se mettre en rapport avec les services officiels intéressés et ceux des compagnies concessionnaires pour en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux.

Il doit se soumettre à toutes les vérifications de ces services et obtenir les certificats de conformité pour que les installations soient mises en service à la date fixée.

Pour les réservations nécessaires aux services concessionnaires eau, gaz, électricité et France Télécom, l'entreprise devra établir un plan des points de contact et solliciter les accords sur les percements et fourreaux.

Il doit fournir tous les documents, toutes les pièces justificatives demandées par ces services. L'entrepreneur doit, au moment opportun et de son propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents afin d'obtenir en temps voulu, la mise en service des installations.

Il doit enfin se procurer et remplir les formulaires nécessaires pour la mise en service, les faire signer par le Maître d'Ouvrage et les remettre aux services intéressés.

Il doit, en particulier :

- Obtenir tous les accords nécessaires, tant pour les installations faisant partie de la concession que pour les installations intérieures,
- Transmettre au Maître d'Ouvrage tous les renseignements qu'il a recueilli au cours des contacts et qui concernent soit la construction, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à sa charge, soit l'exploitation des installations,
- Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires de contrôle ou de vérification, signaler aux services intéressés et dans les délais réglementaires, les dates de commencement et de terminaison de chacune de ses interventions.

Il est rappelé que l'entrepreneur est responsable de contraventions de toute nature qu'il peut encourir du fait de la non-observation des règlements locaux et qu'il doit, en conséquence, faire toutes les démarches utiles auprès des services compétents.

Chaque entrepreneur fera son affaire personnelle, et sous sa responsabilité, de l'obtention de toutes les autorisations administratives qui lui seront nécessaires à l'exécution de ses travaux (autorisations de police, de clôture et de voirie, de branchements provisoires, règlements administratifs, sanitaires, incendie, ...), ainsi que tous les frais en résultant.

Il prendra toutes dispositions pour que la voie publique ne soit ni salie, ni endommagée. Toutes les dégradations seront prises en charge par les entrepreneurs.

00.2.26 PROPOSITION DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur est tenu d'établir sa proposition conformément au présent C.C.T.P. L'entreprise prendra possession du terrain ou du bâtiment existant dans son état actuel. Il reconnaît s'être parfaitement rendu compte sur plan et sur place de l'état des lieux et avoir fait à ce sujet les prévisions utiles en ce qui concerne la nature et l'importance des travaux. L'entreprise devra prendre tous renseignements en ce qui concerne les servitudes, consignes de circulation sur la voie publique ou privée, signalisations routières, ... et en tenir compte dans son offre.

Les propositions se rapportant à l'exécution des travaux doivent être établies en conformité avec les Normes et Règlements en vigueur, étant entendu que l'entrepreneur se soit informé de l'ensemble des travaux, de leur importance, de leur nature et qu'il a suppléé par ses connaissances techniques et professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et / ou autres pièces contractuelles relatives au présent marché. L'entreprise devra exécuter tous les travaux suivant les règles de l'art, et ce, de façon traditionnelle.

L'entreprise devra exécuter toutes ses prestations suivant les volontés de l'Architecte, que celles-ci soient définies au moment de la consultation, ou lors de l'exécution des travaux. L'entrepreneur s'engage à mettre à la disposition du chantier la main d'œuvre qualifiée et tout l'outillage nécessaire à la réalisation de ses travaux dans les délais contractuels.

D'une façon générale, l'entreprise ne pourra invoquer une omission non signalée, ni aucune mauvaise interprétation des documents pour refuser de fournir ou de monter un dispositif mettant en cause le bon fonctionnement de l'installation. Toute anomalie constatée devra être aussitôt signalée au Maître d'Ouvrage. L'entreprise aura à sa charge les études techniques nécessaires au dimensionnement et / ou à la définition des différents ouvrages faisant partie de sa prestation.

L'entreprise ne pourra pas présenter de réclamation du fait que le tracé et l'implantation des ouvrages existants, l'obligent à prendre des mesures d'adaptation ou de protection. Toutes les dispositions seront prises pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations de toutes sortes, ou ouvrages existants, ainsi qu'aux : chaussées, trottoirs, bordures, ...

En cas de détérioration, l'entreprise supportera seule les frais de remise en état. Tous les prix forfaitaires s'entendent avec la dépose et l'enlèvement des matériels déposés ou des gravois, sauf avis contraire stipulé par la Maîtrise d'Ouvrage. Tous les prix forfaitaires s'entendent avec la fourniture et la pose comprises de tous les accessoires indispensables à une finition parfaite, sauf avis contraire stipulé par la Maîtrise d'Ouvrage. L'entreprise devra refaire à sa charge la réparation de tous les dégâts, détériorations, ou incidents qu'elle pourrait causer lors du chantier.

Le présent C.C.T.P. complète et confirme les indications des plans, il convient toutefois d'insister sur le fait, que les indications des plans, du C.C.T.P. ou de tout autre pièce du dossier n'ont pas de caractère limitatif et que, par la suite, l'entrepreneur devra exécuter comme étant compris dans son marché, tous les travaux que les usages de la profession et DTU indiquent comme nécessaires au parfait achèvement des ouvrages envisagés et il doit en outre tenir compte de toutes les prescriptions imposées par les décrets et arrêtés concernant la construction du programme.

De même, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions ou encore d'imprécisions dans les plans ou pièces du marché. Celles-ci doivent en effet être étudiées avec soin, afin que les éventuelles erreurs, omissions ou imprécisions soient décelées au cours de leur étude par le soumissionnaire et les éclaircissements demandés par lui, avant l'attribution.

Il est bien entendu que la simple énonciation d'un ouvrage quelconque, soit en plans, coupes et élévations, soit au devis, comprend nécessairement tous les détails et accessoires indispensables à l'entière et parfaite confection de cet ouvrage et que l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour cause d'insuffisance de détails ou même d'omissions d'un article nécessaire à l'accomplissement des travaux, lequel devra être exécuté suivant le système général adopté pour la construction. Le fait de dire que les travaux sont achevés implique évidemment que l'ensemble des ouvrages soit terminé sans qu'une seule partie de ces ouvrages présente un aspect inachevé, sauf si cela a été délibérément décidé.

Subordination des travaux et règles à observer :

Tous les travaux seront exécutés conformément au Cahier des Clauses Techniques Générales imposé aux entrepreneurs, pour ce qui concerne la nature et la qualité des matériaux, ainsi que les modes d'exécution et de contrôle des travaux.

Sauf dérogation expresse du Maître d'Oeuvre ou indications contraires résultant du texte du présent C.C.T.P., toutes les parties de la construction doivent être traitées conformément aux normes en vigueur et aux prescriptions des D.T.U. ; et en leur absence, des documents du C.S.T.B. et des règles de l'A.F.N.O.R. Il est précisé que les règles, normes et prescriptions découlant des organismes visés ci-avant, sont considérées comme des conditions minimales de fourniture et d'exécution ; et poseront la limite inférieure de ce qui doit être réalisé. Les labels de qualité, marque, poinçons estampilles ne seront jamais considérés à eux seuls comme garantie suffisante.

En aucun cas, ces réglementations ne pourront servir d'arguments aux entrepreneurs pour réduire, sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par le présent C.C.T.P.

Inversement, toute prestation ou fourniture complémentaire découlant de l'observation des normes ou des textes sus visés par rapport aux prévisions faites pour l'espèce dans la prescription ci-après, ne pourra ouvrir droit à supplément, les entrepreneurs devant toujours en prévoir les incidences dans leurs propositions.

00.2.27 OBLIGATIONS DE CONSEIL DE L'ENTREPRISE

Le prix de l'entreprise comprend, toutes sujétions de pose et toutes finitions imposées par l'Architecte figurant dans le présent C.C.T.P. ou mise au point durant la préparation de chantier.

En effet, le présent C.C.T.P. a pour but de définir pour toutes les entreprises la liste des prestations à exécuter afin que toutes les entreprises puissent répondre à l'appel d'offre avec les mêmes bases. Cependant le présent C.C.T.P. peut comporter une erreur de conception. Pour cette raison, il est demandé aux entreprises de soumettre à l'Architecte pendant la période de préparation de chantier, avant toute exécution, des plans ou croquis explicites faisant apparaître tous les détails de mise en œuvre et toutes les caractéristiques fonctionnelles des prestations (les fonctionnements, tous les niveaux d'éclairage, tous les débits, tous les risques de vieillissements, patines, usures).

L'entreprise a l'obligation de conseil envers l'Architecte et le Maître d'Ouvrage. Si dans le présent C.C.T.P. une prestation n'est pas en accord avec la réglementation en vigueur ou encore si une prestation n'est pas adaptée à la destination des lieux ou à sa propre destination, alors l'entreprise doit impérativement la signaler avant exécution.

00.3 - SPECIFICATION DE CHANTIER

00.3.1 ECHAFAUDAGE

Les échafaudages mis en place par une entreprise pourront être utilisés par une autre entreprise après accord entre elles. Toutefois, l'entrepreneur qui aura fait l'installation restera responsable de la stabilité de l'ensemble et de la sécurité.

Les échafaudages seront établis conformément aux prescriptions du titre 7 du décret du 8 janvier 1965.

La signalisation, les protections et le démontage resteront à sa charge.

Le coordonnateur S.P.S. est chargé de la mise au point de ces utilisations communes (art. R 238.18 du Code du Travail).

00.3.2 ETAYAGE

Sans objet

00.3.3 TRAITS DE NIVEAUX- TRACAGE – IMPLANTATION

Sans objet

00.3.4 PERCEMENTS – REBOUCHAGES – SCELLEMENTS

00.3.4.1 Prescriptions générales

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, ..., nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, ..., devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de Gros Oeuvre, les refouilllements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, ..., seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

Les scellements, rebouchages, ..., seront toujours à effectuer par l'entrepreneur du corps d'état concerné.

00.3.4.2 Percements dans des maçonneries et ouvrages autres que béton

Les percements dans tous les murs en maçonnerie ainsi que dans les cloisons et ouvrages autres qu'en béton seront exécutés par les entrepreneurs concernés.

Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'Oeuvre avant d'exécuter ses percements.

00.3.5 GARDIENNAGE

Sans objet

00.3.6 SECURITE DES TIERS

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de ne causer aucun dommage aux constructions voisines existantes, ni aucune gêne pour leurs occupants. Dans le cas contraire, il sera tenu pour seul responsable des dommages causés et devra en supporter toutes les conséquences.

Il en sera de même en ce qui concerne les rues d'accès et la sécurité du public sur ces voies.

Aucun matériau ou matériel ne devra choir ou être déposé sur le domaine public ou celui des voisins.

Les camions seront chargés de façon à interdire toute chute de terre, gravois, ou objet quelconque en dehors de l'enceinte du chantier.

Les entrepreneurs des lots susceptibles de causer des désordres aux constructions voisines seront tenus de faire constater, à leurs frais, l'état de ces dernières, avant tout commencement d'exécution (constat d'huissier et photographies), dans le but d'éviter des réclamations ultérieures et pour déterminer les responsabilités afférentes à chacune des parties engagées.

00.3.7 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur désigné ci-après étudiera, en détail, un plan des installations provisoires pour l'ensemble de la durée des travaux, sur la base du document établi par le coordonnateur S.P.S. et intégré au P.G.C.

Sur ces plans, devront figurer, dans la mesure où ils sont nécessaires :

- les schémas de branchements provisoires d'eau et d'électricité,
- les installations obligatoires destinées au personnel (vestiaires, réfectoires, sanitaires, douches),
- l'emplacement des points lumineux pour l'éclairage provisoire du chantier, des clôtures,
- tous détails non énumérés ci-dessus mais que les entreprises jugeraient bon d'ajouter pour la facilité de leur installation.

Ce plan, qui tiendra compte des besoins de toutes les entreprises, sera soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre et sera mis au point dès le début de la période de préparation.

Chaque entrepreneur fera son affaire personnelle des démarches et autorisations nécessaires pour l'installation de ses engins de levage qui devront être en rapport avec l'importance du chantier.

00.3.8 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur du lot 02 DEMOLITION GROS ŒUVRE VRD doit l'installation et l'équipement des baraques à usage commun (sanitaires, réfectoire, vestiaires). Il doit leur entretien pendant la durée du chantier (suivant les indications du P.G.C.).

00.3.9 ACCES

Les accès sont existants à partir des voiries publiques délimitant le terrain d'assiette de l'immeuble.

Le lot désigné ci-après assurera l'entretien des chemins et aires d'accès provisoires nécessaires à l'approvisionnement du chantier et à l'exécution des travaux préalables et en général, les abords du bâtiment et de ses accès principaux.

00.3.10 BUREAU DE CHANTIER

Sans objet

00.3.11 CLOTURE DE CHANTIER

Le chantier devra être totalement clos et indépendant de façon à maintenir cette opération dans le cadre unique du décret du 26 décembre 1994.

Le plan clôture chantier fait partie intégrante du coordonnateur S.P.S. et sera chiffré par l'entreprise désignée ci-après suivant les indications fournies par celui-ci.

00.3.12 PANNEAU DE CHANTIER

Le panneau de chantier, le panneau de permis de construire et leur entretien sont réalisés et entretenus par le lot désigné ci-après.

Le panneau de chantier à mettre en place aura les dimensions suivantes :

Hauteur : 2,50 m Largeur : 1,50 m.

Il comportera toutes les indications relatives :

- À la nature de l'opération (permis de construire, ...),
- Au Maître d'Ouvrage,
- Au Maître d'Oeuvre,
- Au bureau de contrôle technique,
- Au pilote (O.P.C.),
- Au coordonnateur S.P.S.,
- Aux entreprises attributaires,
- Délai d'exécution, financement, ...

Le panneau sera réalisé sur la base du modèle présenté par le Maître d'Oeuvre, avec les coloris et logos qui y seront figurés.

00.3.13 ALIMENTATION EN EAU ET ELECTRICITE

L'alimentation du chantier en électricité sera mise en place depuis le bâtiment existant qui est déjà relié à ce réseau.

Les branchements de chantier ne devront pas entraver le bon déroulement des travaux par leur implantation ou leur disponibilité.

00.3.13.1 Eau

Sans objet. Les installations de chantier prévoiront une réserve d'eau.

00.3.13.2 Électricité

L'entrepreneur du lot ELECTRICITE installera un coffret de chantier. La distribution aux armoires de chantier et coffrets de prises sera assurée par le même lot.

00.3.14 NETTOYAGE DE CHANTIER

Le chantier est un lieu de travail qui doit rester propre et ordonné tout en respectant un planning ou plusieurs lots seront amenés à travailler ensemble, l'entreprise veillera donc à le nettoyer et à le ranger régulièrement.

Chaque corps d'état doit laisser le chantier propre et libre de tous les déchets pendant et après l'exécution de ses travaux.

Chaque entrepreneur se chargera de l'évacuation de ses propres déblais et déchets à l'issue de ses travaux (nettoyage journalier, hebdomadaire et à l'issue de ses travaux).

Aucune benne ne sera mise en place sur le chantier : chaque entreprise est responsable de ses déchets qu'elle enlèvera avec ses propres moyens.

Chaque entrepreneur devra procéder au nettoyage, réparation et remise en état des installations qu'il aura salis ou détériorés.

Si un entrepreneur tentait de se soustraire à l'obligation d'enlever les matériaux ou gravats provenant de ses travaux en les dissimulant ou en refusant de se conformer aux ordres reçus, le Maître d'Oeuvre ferait procéder lui-même au nettoyage, aux frais, risques et périls de cette entreprise, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entreprise.

00.3.15 SPECIFICATION APPLICABLES A DES TRAVAUX DANS L'EXISTANT

00.3.15.1 Constat de voiries et des abords

Sans objet

01 /DESAMIANPAGE

01.1 - GENERALITES

01.1.1 PREAMBULE

L'entreprise du présent lot doit la réalisation de tous les travaux de désamiantage selon description ci-après.

01.1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

01.1.2.1 Conformité aux règles et normes

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

- Arrêté du 8 Avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opération comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- Décret n° 2012-639 du 4 Mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante,
- Textes relatifs à la gestion des déchets :
- Loi 75.633 du 15 Juillet 1975,
- Loi 76.663 du 19 Juillet 1976,
- Loi 92.646 du 13 Juillet 1992,
- Arrêté du 22 Septembre 1994,
- Loi 95.101 du 2 Février 1995,
- Circulaire n° 96.52 du 2 Juillet 1996.
- Textes relatifs aux matériaux contenant de l'amiante :
- Décret n° 9698 du 7 Février 1996,
- Arrêté du 14 Mai 1996,
- Circulaire DRT 98/10 du 5 Novembre 1998,
- Arrêté du 1er Juin 2001,
- Arrêté du 30 Décembre 2002,
- Décret n° 2003-462 du 21 Mai 2003,
- Arrêté du 22 Février 2007.
- Textes relatifs aux matériaux contenant du plomb :
- Code de la santé publique : articles L.1334-1 à L.1334-12 et articles R.1334-1 à R.1334-13 (lutte contre la présence de plomb)
- Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique articles 72 à 78 modifiant le Code de la santé publique
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb
- Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au constat de risque d'exposition au plomb
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif aux travaux en parties communes nécessitant l'établissement d'un constat de risque d'exposition au plomb
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb réalisés en application de l'article L.1334-2 du Code de la santé publique
- Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification
- Code de la construction et de l'habitation : articles L.271-4 à L.271-6 (dossier de diagnostic technique) et articles R.271-1 à R.271-4 (conditions d'établissement du dossier de diagnostic technique)
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le Code de la construction et de l'habitation et le Code de la santé publique
- Code du travail pour la prévention des risques professionnels liés à l'exposition au plomb
- Code du travail : articles L.233-5-1, R.231-51 à R.231-54, R.231-56 et suivants, R.231-58 et suivants, R.233-1, R.233-42 et suivants
- Décret n° 2001-97 du 1er février 2001 établissant les régies particulières de prévention des risques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le Code du travail
- Décret n° 93-41 du 11 janvier 1993 relatif aux mesures d'organisation, aux conditions de mise en œuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection soumis à l'article L.233-5-1 du Code du travail et modifiant ce code (équipements de protection individuelle et vêtements de travail)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le Code du travail
- Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 modifiant le Code du travail et le Code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels et portant transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail (équipements de travail)
- Décret n° 92-1261 du 3 décembre 1992 relatif à la prévention des risques chimiques (articles R.231-51 à R.231-54 du Code du travail)

- Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R.237-8 du Code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention
- Toutes les demandes et exigences de l'OPPBTP, de la CRAM et de l'Inspection du Travail.
- Les avis techniques des procédés utilisés,
- Les règlements professionnels,
- Les normes françaises.

Et d'une manière générale, à tous les documents officiels parus un mois avant dépôt de la soumission.

01.1.2.2 Contraintes et conditions de réalisation

Tous les travaux seront strictement conduits dans le cadre de la réglementation visant des travaux de désamiantage (installation de chantier, compétences du personnel, évacuation de tous les déchets, décontamination, etc.)

01.1.2.3 Qualification

L'entreprise possède impérativement une certification de qualification qui atteste de sa capacité technique à réaliser des opérations de retrait ou de confinement attribué par un organisme certificateur de qualification conformément à l'Arrêté du 26 décembre 1997 (Ressortant de l'identification professionnelle QUALIBAT 1552 ou AFNOR Amiante, complétée de preuves de capacité professionnelle par des références récentes dans l'exécution de travaux similaires).

Les travailleurs affectés aux travaux de désamiantage sont qualifiés pour ces travaux spécifiques et réalisent les formations de recyclage et de mise à niveau nécessaires (Certificats individuels de compétences valides du personnel affecté sur ce chantier).

Fourniture des qualifications lors de la remise de l'offre.

01.1.2.4 Nature des matériaux

TRI

Tous les matériaux issus des démolitions seront très soigneusement triés (déchets inertes - DIB - DIS) pour être évacués vers les centres de traitement de nature appropriée (Classe 1 - 2 - 3) ou pour être réutilisés dans les conditions définies au D.D.L. L'entreprise devra obligatoirement procéder par déconstruction.

SUIVI DES DÉCHETS

L'entreprise fournira, sous peine de se voir appliquer une opposition de paiement pour non-fourniture des documents, un bordereau de suivi de l'ensemble des déchets mis en décharge ou en centre de traitement au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Ces bordereaux seront fournis en original et à l'appui de chaque demande de paiement.

AMIANTE

Les déchets amiantés sont mis en décharge en centre de traitement de classe appropriée dans le cadre de la réglementation.

PLOMB

Les déchets plombés sont mis en décharge en centre de traitement de classe appropriée dans le cadre de la réglementation.

01.1.2.5 Procédé de déconstruction

L'entreprise de démolition procédera par déconstruction, c'est-à-dire qu'elle procédera à l'enlèvement des différents matériaux dans l'ordre où ils ont été montés de manière à éviter les atteintes à l'environnement et à permettre l'écoulement vers les filières de valorisation.

Avant toute déconstruction, l'entreprise de démolition procédera à l'évacuation de tous les mobiliers, déchets, matériaux et autres objets mis en dépôt dans le bâtiment.

Elle procédera également dans les zones où un désamiantage est prévu, au nettoyage du local et au démontage de tous les éléments qui risquent de s'empoussiérer, sans toutefois déposer les parois de confinement.

La déconstruction des éléments amiantés se fera essentiellement par enlèvement des fixations à l'exception d'enlèvement par rupture des plaques.

01.1.2.6 Visite des lieux avant travaux

L'entrepreneur est réputé avoir, avant remise de son offre, pris connaissance complète et entière des lieux et de leurs abords, effectué toutes enquêtes nécessaires afin de se rendre compte des sujétions particulières à la nature de l'opération et avoir, s'il le jugeait utile, sollicité auprès du Maître d'œuvre ou du Maître d'Ouvrage tous renseignements utiles.

Il est donc réputé avoir pu apprécier l'ensemble des contraintes liées au projet de construction, au site, et à son environnement et en avoir tenu compte dans son offre.

De plus, il est censé avoir effectué sa propre identification de tous les déchets et l'évaluation des quantités en jeu pour remettre son offre. Pour les ouvrages non visibles, il lui appartiendra d'évaluer les risques et de les inclure dans son offre.

Il ne pourra être invoqué ni erreur, ni omission, ni imprécision du présent document pour justifier la remise en cause des travaux et leurs parfaits achèvements, étant entendu que l'entrepreneur s'est rendu compte de la nature et de l'importance des travaux à réaliser. En tout état de cause, s'il constatait une quelconque omission ou imprécision, il devrait immédiatement le signaler, par écrit, au Maître d'Ouvrage et par lettre recommandée, pour obtenir les renseignements complémentaires avant remise de son offre.

01.1.3 GENERALITES AMIANTE

01.1.3.1 Retrait de déconstruction de matériaux à base d'amiante

Les travaux de démolition ne pourront débuter qu'après réception sans réserve du retrait d'amiante et mesures d'empoussièrement satisfaisantes.

Les parties d'ouvrages contenant de l'amiante intimement liée devront être démolies par procédé de déconstruction en application des textes réglementaires et plus particulièrement de l'arrêté du 14 Mai 1996. Elles donneront lieu à un plan de déconstruction conforme aux textes en vigueur qui sera établi par l'entreprise et qui sera remis avant tout début de chantier aux autorités compétentes.

L'entreprise devra la dépose de tous les éléments pouvant entraver l'exécution des travaux de désamiantage dans de bonnes conditions.

Une zone test de confinement devra être réalisée par l'entreprise et validée en présence des organismes compétents OPPBTP, CRAM, Inspection du Travail, ...

Après retrait des sols et des colles amiantés et après nettoyage complet, les supports pourront être réceptionnés en présence des mêmes organismes compétents que ceux ayant validés les opérations de désamiantage.

01.1.4 ESSAIS ET CONTROLE

01.1.4.1 Contrôle d'empoussièrement à la charge de l'entreprise

L'entreprise qui réalise des travaux doit établir et mettre en oeuvre un programme définissant les emplacements, la fréquence, le type et les objectifs de résultat des contrôles qu'elle effectue pendant les travaux afin de d'assurer : - des niveaux d'empoussièrement dans la zone confinée, en particulier au niveau des voies respiratoires des opérateurs.

- des niveaux d'empoussièrement à l'extérieur du confinement et dans les compartiments où les salariés retirent leur protection respiratoire.
- des niveaux de filtration des rejets (air et eau),
- du retrait complet des M.C.A. (Matériaux Contenant de l'Amiante) ou de la qualité du confinement des M.C.A. réalisé,
- du maintien permanent de la dépression de la zone,
- de la qualité du nettoyage final,
- du respect des procédures et du maintien du niveau d'efficacité des matériels.

01.1.4.2 Contraintes et conditions de réalisation

Tous les travaux seront strictement conduits dans le cadre de la réglementation visant des travaux de désamiantage (installation de chantier, compétences du personnel, évacuation de tous les déchets, décontamination...)

01.2 - DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

01.2.1 INFORMATION SUR LES MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

L'entreprise devra préalablement à tous les autres travaux de démolition ou d'aménagement des locaux prendre connaissance des rapports en date du 24/04/2026 édité par la société BUREAU VERITAS qui a procédé au repérage des matériaux contenant de l'amiante dans le cadre de son intervention.

Le détail des éléments contenant de l'amiante sur décision de l'opérateur est indiqué dans les rapports.

Les travaux qui seront réalisés par la présente entreprise devront donc être pratiqués par des équipes qualifiées conformément à la réglementation en vigueur. Les procédures seront soumises à l'agrément de l'Inspection du Travail compétente.

01.2.2 VISITE DES LIEUX AVANT TRAVAUX

Afin de mieux apprécier l'étendue des travaux de déconstruction, il est demandé à l'entrepreneur de réaliser la visite sur site obligatoire avant la remise de son offre, pour se rendre compte des difficultés éventuelles d'exécution, de l'adéquation des solutions proposées, et de la faisabilité de réalisation.

Le fait d'avoir fait une visite sur place suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux et qu'il s'engage à exécuter ses ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés.

Il ne saurait se prévaloir, ultérieurement à la notification du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.

De même, dans le cas où l'entrepreneur ne ferait pas de visite sur place, il ne pourrait prétendre à aucun supplément sur les prix arrêtés à la notification de son marché, sous prétexte d'absences d'informations ou de méconnaissances du site et de ses contraintes.

01.3 - TRAVAUX PREPARATOIRES

01.3.1 PLAN DE RETRAIT AMIANTE

Un plan de retrait est établi par l'entreprise préalablement à tous les travaux de retrait de produits ou de matériaux contenant de l'amiante. Il indique le lieu où sont prévus les travaux, leur nature, leur durée, les protections, tant collectives qu'individuelles, le mode opératoire, les contrôles.

Ce plan de retrait est diffusé dans les quinze (15) jours ouvrés suivant la notification des marchés de travaux.

Ce plan est soumis à l'avis du médecin du travail et transmis à l'inspection du travail, à la caisse régionale d'assurance maladie, et à l'OPPBT - DDTE-IT - CRAM, un mois avant le début des travaux.

L'entrepreneur de ce lot fournit une copie au Coordonnateur de sécurité afin qu'il prenne connaissance des procédures prévues pour la réalisation des travaux avant la visite préalable.

L'entrepreneur adresse à l'Architecte réalisant la conduite des travaux, une copie des récépissés de ce document par les différents organismes sans lesquels l'autorisation d'ouverture de chantier ne peut lui être délivré.

Il répond rapidement aux diverses questions posées par les organismes de contrôles lors de la lecture du plan de retrait afin de ne pas retarder le démarrage des travaux.

01.3.2 INSTALLATION DE CHANTIER DE DESAMANTAGE

Base vie à la charge tout le long du désamiantage

L'entrepreneur du présent lot prévoira ses propres installations de chantier en accord avec les dispositions demandées par le Coordonnateur SPS. De plus, l'entreprise devra toutes installations complémentaires nécessaires à la réalisation des travaux de désamiantage dans le cadre de la réglementation et du plan de retrait (locaux, fluides, confinement...)

01.4 - DESAMANTAGE

01.4.1 DEPOSE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Comprenant :

- Démontage des éléments par un procédé de déconstruction évitant l'émission de fibres avec aspiration à la source + pulvérisation + extracteur d'air si besoin
- Étiquetage, emballage
- Évacuation en décharge spécialisée y compris frais et taxes

Localisation : suivant rapport

01.5 - DIVERS

01.5.1 PLANS DES OUVRAGES EXECUTES

Établissement et transmission en trois exemplaires du DOE comprenant :

- L'ensemble des bordereaux de suivi des déchets amiante,
- Le plan de retrait d'amiante et ses avenants éventuels,
- L'ensemble des résultats d'analyses des mesures environnementales (amiante)
- Le plan de récolement indiquant clairement les zones traitées (amiante)

02 / DEMOLITION – GROS ŒUVRE - VRD

02.1 - GENERALITES

02.1.1 TRAVAUX PREVUS – TRAVAUX NON PREVUS

02.1.1.1 Travaux prévus

- Installations de chantier listées au PGC, compris réserve d'eau. Le nettoyage final de ces dernières.
- Les purges des matériels, équipements et ouvrages mentionnés
- La création d'une tranchée sous dallage pour faire passer des fourreaux à destination de réseaux secs
- La création de soubassement encastrés en rive de la façade longpan
- La réalisation d'un massif de fondation sous le montant de porte piétonne à créer
- Le bouchement par de la maçonnerie d'une ouverture piétonne existante

02.1.1.2 Travaux non prévus

- Le déménagement des œuvres stockées actuellement sur site
- La consommation d'électricité

02.1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE – QUALIBAT DE L'ENTREPRENEUR

02.1.2.1 Prescriptions techniques (liste non exhaustive)

DTU 13.11 – Fondations superficielles (mars 1988) + Additif (juin 1997)

DTU 13.3 – Dallages – Conception, calculs et exécution (mars 2005) + Additif (mai 2007)

Norme NF P 06.001 – Charges d'exploitation (zone de dépôt : 4000 daN/m2)

CCAG (Cahier des Clauses Administratives Générales et Techniques) des marchés publics

02.1.2.2 Qualification de l'entreprise

L'entrepreneur devra être titulaire du certificat QUALIBAT 2112 (Maçonnerie et ouvrages en BA – Technicité courante)

02.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

02.2.1 BASE VIE MOBILE – POUR TOUS LES LOTS

Après l'intervention du lot 01 DESAMIANTEMENT, l'entrepreneur du présent lot devra :

- Amenée et installation d'une roulotte de chantier pour 4 personnes, comprenant les zones éclairées et chauffées :
 - o Sanitaire indépendant avec WC chimique
 - o Zone réfectoire (équipée d'une table rabattable et 4 tabourets + évier et plaque chauffante)
 - o Zone vestiaire (avec 4 casiers individuels)
- Enlèvement en fin de chantier

02.2.2 PURGES DIVERSES

02.2.2.1 Ossatures de rideaux métalliques

Selon plan de repérage

Dépose et évacuation de l'intégralité des ossatures, coffres, fixations

02.2.2.2 Vitrages de l'ensemble menuisé

Mise à nu des cadres métalliques de l'ensemble menuisé en pignon sud

02.2.2.3 Pieds de poteau

Purge des éléments béton au pieds des poteaux concernés, afin de dégager la platine à remplacer (méthodologie et repérage selon rapport).

02.2.3 TRANCHEE RESEAUX SECS

En état final, le bâtiment sera raccordé au réseau intérieur électrique présent dans le bâtiment ARCHIVES de l'autre côté de la cour intérieure. Pour se faire, le présent lot devra la réalisation d'une tranchée et le passage de fourreaux sous dallage, depuis le poteau électrique repéré au plan REPERAGE GO VRD et jusqu'à l'emplacement du futur Tableau Divisionnaire n°3. La prestation inclura :

- Réalisation d'une saignée dans la cour béton par scie à béton sur 30cm – profondeur à déterminer
- Excavation des déblais
- Pose d'un lit de sable
- Pose des fourreaux 1xTPC 90 et 1xTPC 45
- Pose d'un grillage avertisseur
- Remblai et coulage d'un béton fibré

02.2.4 REGARD DE TIRAGE

Fourniture et pose de regards de tirage en béton 50x50 aux extrémités de la tranchée RESEAUX SECS

02.2.5 SOUBASSEMENT FACADE LONGPAN

La pose d'un bardage simple peau sur l'ossature de charpente existante, nécessite la réalisation de soubassement en pieds de bardage. L'entreprise devra :

- Réalisation de saignée dans le dallage béton par scie à béton de 25cm par 20cm de profondeur
- Excavation des déblais
- Fondation d'un béton de propreté sur 10cm
- Pose d'une bordure T4 arasé à +0,21cm du 0,00 PROJET
- Remplissage des vides par coulage d'un mortier de réparation structural

03 / CHARPENTE METALLIQUE

03.1 - GENERALITES

03.1.1 TRAVAUX PREVUS – TRAVAUX NON PREVUS

03.1.1.1 Travaux prévus

- Amenée du matériel sur le chantier pour le levage, pour la sécurité des ouvriers (sécurité collective et individuelle)
- Les profils en acier galvanisé pour les ossatures secondaires et la reprise des poteaux de charpente existants (lisses, boulonnerie et visserie de fixation, chevilles d'ancrages, tiges filetées)

03.1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE – QUALIBAT DE L'ENTREPRENEUR

03.1.2.1 Pour les travaux de charpente

- DTU 32.1
 - o Partie 1 – Cahier des clauses techniques (octobre 2008)
 - o Partie 2 – Cahier des clauses administratives spéciales types (octobre 2009)

Ce DTU regroupe l'ensemble de la réglementation et des normes professionnelles dans la construction métallique :

- o Les systèmes de fabrication et le choix des matériaux
- o Les modes de calculs de charges et de résistance
- o Les sections et formes à utiliser
- o Les différents assemblages et leurs calculs + Eurocode 3 (parties 1.1 et 1.8)
- o La prévention des risques sismiques
- o La résistance au feu
- Norme NF EN 1090-2 – Partie 2 – Exigences techniques pour les structures en acier + complément NF P 22.101-2/CN
- Règles de calculs des constructions en acier :
 - o Guide Eurocode G 08-07 – Assemblage des poteaux en acier
 - o Guide Eurocode G 08-03 – Tableau de résistance des profilés acier
 - o Guide Eurocode G 08-04 – Action du feu sur les structures en acier

Recommandations de la CTICM « Recherche sécurité incendie en construction métallique et mixte »

03.1.2.2 Qualification de l'entreprise

L'entrepreneur devra être titulaire du certificat QUALIBAT 2411 (Constructions métalliques – Technicité courante)

03.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

03.2.1 PIEDS DE POTEAU EXISTANT – ANTICORROSION

- Brossage et retrait de toute la végétation, des mousses et de la rouille non adhérente
- En fonction du rapport du diagnosticien charpente métallique, l'entreprise proposera un mode opératoire adapté, pour traiter l'oxydation des pieds de poteaux métallique endommagés.

On peut citer notamment :

- La greffe en pied (remplacement partiel)
 - o Oxycoupage des sections corrodée
 - o Nouvelle platine et ancrages
 - o Soudure d'un nouveau tronçon
- Le moisage (renforcement par éclissage)
 - o Soudures de renforts

Le mode opératoire proposé sera validé en concertation avec le bureau de contrôle et le maître d'œuvre.

Le traitement anticorrosion sera assuré par le lot 05 Peinture Industrielle.

03.2.2 OSSATURES SECONDAIRES DE BARDAGE – FAÇADE LONGPAN

Sur la charpente existante, entre les montants métalliques verticaux existants

- Lisses horizontales montées entre les ossatures verticales en façade longpan (anciennes ouvertures rideaux métalliques)
- Boulons et accessoires de poste (boulons HT, rondelles, contre écrous)
- Levage des profils
- Prévision d'un système de fixation des chutes EP
- Percement de l'ensemble des poteaux métalliques à 40cm du sol, pour fixation des câbles de mise à la terre par l'électricien (borne de mise à la terre de chaque poteau)

04 / COUVERTURE BARDAGE

04.1 - GENERALITES

04.1.1 TRAVAUX PREVUS – TRAVAUX NON PREVUS

04.1.1.1 Travaux prévus

- Amenée du matériel sur le chantier pour le levage, installations des échafaudages, pour la sécurité des ouvriers (sécurité collective et individuelle)
- La benne d'évacuation des tôles de couverture déposées
- Les panneaux de couverture en tôle laquée nervurée (avec traitement de la sous-face anti-condensation)
- Les panneaux de bardage en tôle laquée nervurée
- Les châssis de désenfumage

04.1.1.2 Travaux non prévus

- L'hébergement du personnel
- L'installation électrique pour les besoins du chantier (tableau de chantier avec PC et arrêt d'urgence installé par le lot ELECTRICITE)

04.1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE - QUALIFICATIONS

04.1.2.1 Pour les travaux de couverture

- DTU 40.35 – Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues (partie 1 mai 1997 et Amendement A1 juin 2006 + partie 2 mai 1997).
- Norme NF P 30.305 – Complément d'étanchéité pour couverture métallique.
- Normes X P 30.310 / 30.312 / 30.314 – Travaux de couverture et de bardage : éléments de fixation – résistance caractéristique d'assemblage.
- Norme P 36.201 (référence DTU 40.5) – Travaux d'évacuation des eaux pluviales.

04.1.2.2 Pour les travaux de bardage

- Recommandations professionnelles sur les bardages en panneaux sandwich à âme polyuréthane.
- Cahiers du CSTB 3251 – V2 décembre 2017 (septembre 2000)
- Exigences applicables aux façades légères.

04.1.2.3 Prescriptions pour les règles de sécurité

(Liste non exhaustive).

- Activité bâtiment "Construction métallique".
- Bonnes pratiques pour la prévention des chutes sur les chantiers de construction métallique, édité par l'Assurance Maladie (Risques professionnels).
- Prévention des risques de chutes de hauteurs, édité par l'INRS.
- Sécurité des chantiers du BTP.
- Documentation OPPBTP.

NB : l'entrepreneur devra s'assurer qu'aucune ligne aérienne ne surplombe le chantier (ou dans une zone de manœuvre d'un engin de levage)

04.1.2.4 Qualification de l'entreprise

L'entrepreneur devra être titulaire des certificats QUALIBAT 3181 (Couverture en plaques nervurées ou ondulées – Technicité courante) + QUALIBAT 3811 (Parois en bardage simple – Technicité courante)

04.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES DE COUVERTURE

04.2.1 COORDINATION AVEC LA CHARPENTE

L'entrepreneur assurera à partir des plans et détails d'exécution du lot CHARPENTE METALLIQUE ses plans d'étude et détails de tous les points singuliers nécessaires à une bonne réalisation de ses travaux, après validation de ses documents par le bureau de contrôle et le maître d'œuvre (pour la partie architecturale).

04.2.2 COUVERTURE TOLE ACIER LAQUE

Sur la structure porteuse acier existante :

- Réalisation et mise en œuvre d'une couverture en tôle d'acier laqué nervuré, simple peau, onde de type JI 38-525-1050 ROOF de chez JORISIDE ou équivalent.
- Face extérieur pré laque et face intérieure traitée anti-condensation
- Reprise des charges et surcharges
- Bande de rive contre mur existant
- Faîtage en faîtière crantée Vieo Edge ou équivalent laqué dans la teinte de la couverture
- Sans traitement de la rive en pignon
- Traitement bas de pente égout sans closoir – débord simple
- Mise en œuvre conforme aux DTU et aux recommandations du fabricant
- Coloris : RAL 7006
- Fixation en tête des ondes
- Classement au feu du produit : euroclasse A1 du CSTB
- Mise en œuvre sur la totalité, compris coupes et découpes, accessoires de finition, profils ou calfeutrements pour une bonne étanchéité à l'eau et à l'air.



Photographie du traitement existant en rive contre le mur coupe-feu

04.2.3 GOUTTIERES PENDANTES ALU

Fourniture et pose de crochets de gouttières pour bacs aciers par feuillard haute résistance en acier galvanisé et finition teinte retenue pour les bacs. Compris visserie inoxydable et pose avec pente vers les entrées d'eau.

Fourniture de longueurs droites pour gouttières aluminium, profil U, finition teinte retenue pour les bacs. Pose en ligne droite, avec accessoires :

- Talons de fermeture à chaque extrémité
- Jonctions d'emboîtement avec crochets
- Découpes du fond pour entrées d'eau
- Crépines en fils d'acier

04.2.4 DESCENTES D'EAU ALU

Fourniture et pose d'éléments aluminium dito gouttières, diamètre 100mm, pour jeux de coudes raccordés à la gouttière + tuyaux droits+ crochets de fixation

Dauphin aluminium ou fonte pour rejet sur la voirie béton (sans regard de pied de chute)

Compris colliers de fixation aux parois

04.2.5 DESENFUMAGE PNEUMATIQUE - 1,50 X 1,80

L'installation sera conforme à la législation en vigueur et les exutoires seront conformes aux normes NF.

Fourniture et pose de :

- Lanterneau de désenfumage de type BLUEBAC Pneumatique ou équivalent
- Dimensions 1,50 x 1,80m (entre pannes existantes)
- Grilles anti chute de résistance égale à 1200 joules
- Coffret bizone CO2 et distribution cuivre

04.3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES DE BARDAGE

04.3.1 BARDAGE SIMPLE PEAU

Sur l'ossature secondaire neuve et existante :

- Réalisation et mise en œuvre d'un bardage simple peau, pose verticale, onde sinusoïdale de type JI 46-150-900 de chez JORISIDE, ou équivalent
- Fixation des panneaux aux profils de charpente, avec profil de départ fixé sur l'ossature secondaire du charpentier
- Traitement de l'encadrement des ouvertures recevant le rideau métallique et la porte piétonne
- Mise en œuvre selon DTU et prescription du fabricant
- Accessoires nécessaires à la fixation des panneaux sur les profils de la charpente métallique
- Pièces de finition des angles (sortant extérieurement et rentrant intérieurement)
- Tous profils de calfeutrement à l'air et à l'eau

05 / PEINTURE INDUSTRIELLE

05.1 - GENERALITES

05.1.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Cf. Installations de chantier prévu par le lot n°02.

05.1.2 NACELLE

L'entreprise doit assurer la mise en place pour la durée de son intervention, d'un accès à la charpente métallique treillis.

05.1.3 NETTOYAGE

L'entreprise devra réaliser le nettoyage de toutes les faces vues à peindre et des abords après lessivage à l'eau sous pression de la charpente treillis, avant tout intervention sur les supports à peindre, et également en fin de prestation sur l'ensemble des ouvrages qui auraient été salis malencontreusement.

05.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

05.2.1 PREPARATION DES SUPPORTS

L'entreprise doit assurer la préparation de tous les supports et fonds concernés par les applications de peintures. La prestation comprend toutes les opérations nécessaires pour rendre le support apte à recevoir les applications décoratives de peinture ou de revêtement dans le type de finition de l'application.

- Lessivage et dégraissage de tous les ouvrages métalliques prévues à peindre, y compris reprise des protections anticorrosion des ouvrages en acier.
- Rebouchage, ponçage et égrenage des pans supports des applications de peinture et de revêtement. Les travaux préparatoires seront réalisés conformément aux DTU 59 (Norme NF.P 74.201.1) et adaptés aux nécessaires préparations exigées par l'application du produit suivant les prescriptions des fournisseurs.

05.2.2 MISE EN PEINTURE ANTIROUILLE SUR LA CHARPENTE

Pour les ouvrages métalliques, suivant localisation l'entreprise du présent lot prévoira l'application de peinture de protection antirouille et finition comme suit :

- Préparation de supports compris dégraissage, grattage, décalaminage, et ponçage.
- Une couche de primaire antirouille, appliqué à la brosse ou au rouleau.
- Dans le cas de métaux déjà traités anticorrosion (électro-zingage, galvanisation, etc ...), l'entreprise prévoira les applications des primaires physico-chimiques adaptés au type de revêtement de protection.
- Ponçage et application à la brosse ou au rouleau de 2 couches d'une peinture glycérophtalique de finition de type TOLL O STAR SATIN de la société TOLLENS ou équivalent, teinte GRIS CLAIR (approchant de l'existant) au choix de la maîtrise d'Ouvrage, aspect tendu satiné moyen.
- État de finition A pour les applications au sens de la norme NF.P 74.201.1

06 /ELECTRICITE

06.1 - GENERALITES

06.1.1 ETENDUE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Il sera réalisé les travaux d'électricité suivants :

- Installations de chantier
- Tableau électrique divisionnaire
- Câblage courant fort
- Appareillage terminal
- Éclairage intérieur & extérieur
- Alimentations diverses
- Éclairage de sécurité

06.1.2 CLASSEMENT

L'établissement constitue un ERT (Établissement Recevant des Travailleurs)

06.1.3 PIECES A FOURNIR

06.1.3.1 Pieces à fournir à la remise des offres

En complément des documents demandés au CCAP, l'entreprise devra fournir :

- Le DPGF en version excel & pdf du DCE complété obligatoirement par indication des prix unitaires, sous-totaux & totaux faute de quoi l'offre sera considérée comme irrégulière.
- Une liste des matériels (marque et type) prévus dans l'offre
- Un certificat QUALIFELEC

Tout document chiffré, présenté sous une autre forme que le DPGF fourni au DCE (postes modifiés dans leur principe), sera refusé.

CDPGF

Le Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (CDPGF) a pour objet d'identifier chacun des postes pour permettre la comparaison des offres.

Le CDPGF doit être obligatoirement respecté par les candidats dans la présentation de leur offre.

Le CDPGF n'a pas vocation à identifier exhaustivement les prestations qui résultent des pièces du marché.

Le CDPGF doit inclure l'ensemble des prestations qui résultent des pièces contractuelles.

L'entrepreneur ne pourra évoquer ultérieurement une omission ou une mauvaise interprétation en se référant à la structure de la décomposition.

Dans le cas où le CDPGF est renseigné par des quantités, celles-ci ne sont données qu'à titre indicatif. Elles ont pour vocation de permettre la comparaison des offres.

Les candidats doivent vérifier ces quantités et tenir informé le maître d'œuvre en cas de différence. Aucune demande après la signature du marché ne sera retenue.

06.1.3.2 Pièces à fournir avant tout commencement des travaux

L'adjudicataire du présent lot devra remettre au maître d'œuvre un dossier complet en 4 exemplaires, avant tout commencement des travaux, comprenant :

- Plans de réservations (1 mois avant commencement des travaux)
- Documents nécessaires à la constitution du dossier de branchement Enedis
- Plans d'exécution des ouvrages (PEO) & plans d'atelier et de chantier (PAC) comprenant :
 - Vues en plan des équipements avec représentation filaire des circuits
 - Plans de cheminement des réseaux
 - Plans d'implantation des équipements dans les armoires électriques
 - Plans d'implantation des équipements dans le coffret VDI
- Détails de mise en œuvre
- Schémas de principe des armoires de protection complétés avec indication des courants de court-circuit, les chutes de tension, le repérage des borniers, les caractéristiques des appareils de protection
- Plans des borniers
- Carnets de câbles
- Synoptiques de distribution électrique, de comptage d'énergie
- Notes de calculs de toute nature
- Documentation de toute nature
- Tous documents nécessaires à la bonne compréhension des installations

06.1.4 BUREAU DE CONTROLE – CONSUEL – ESSAIS

06.1.4.1 Bureau de contrôle

La mission de contrôle technique est confiée à SOCOTEC agence de Bezannes.

L'adjudicataire du présent lot devra transmettre les documents visés à l'article 06.1.3 du présent CCTP, trois semaines avant l'exécution des travaux pour contrôle technique et approbation.

Le contrôleur technique exercera de son plein droit sa mission sur les ouvrages de l'entrepreneur.

L'adjudicataire du présent lot devra exécuter les reprises et les modifications demandées par le contrôleur technique à ses frais et sans incidences sur le respect du planning.

06.1.4.2 Consuel

Les frais du Consuel sont à la charge du présent lot.

A la fin des travaux d'électricité, l'adjudicataire du présent lot devra faire vérifier l'ensemble des installations électriques du projet de tous les lots concernés, par un organisme agréé (bureau de contrôle) à ses frais et obtenir de celui-ci un rapport détaillé qui sera transmis au Consuel avec les attestations de conformité établies par ses soins.

L'adjudicataire du présent lot devra faire en sorte que l'obtention du certificat de conformité du Consuel ne puisse retarder la livraison des installations.

06.1.5 RECEPTION

La réception des travaux ne pourra intervenir qu'au reçu des certificats de conformité et après mis en service, essais et réglages des installations. Il sera procédé au jour fixé par le maître d'ouvrage à la vérification générale de la qualité du matériel, des dispositions réalisées, de sa conformité au présent cahier des charges.

Cette première réception donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal qui ne dispensera pas pour autant l'entreprise d'assister à la réception générale.

L'adjudicataire du présent lot fournira la main d'œuvre et le matériel nécessaires aux essais lors des opérations de réception.

06.1.6 FORMATION

Sans objet.

06.1.7 GARANTIE

La période de garantie est d'une année, à compter de la date de réception.

Pendant la période de garantie, l'entreprise devra effectuer des visites périodiques de l'installation.

Le résultat de ces visites sera consigné dans un cahier édité par les organismes officiels.

Il sera fait état de toutes les alarmes, dérangements ou incidents divers. Ce cahier sera signé à chaque visite par l'entreprise et contre signé par la personne chargée de la maintenance du site.

En cas de mauvais fonctionnement de l'installation, l'entreprise devra la remise en état de celle-ci, ceci dans un délai maximum de 48 heures.

Pendant la période de garantie, l'entreprise assurera l'entretien gratuit (pièces et main d'oeuvre) des installations.

L'adjudicataire du présent lot s'engage sur une disponibilité d'approvisionnement des pièces pouvant être remplacées sur une durée de 10 ans.

Garantie du matériel

Le matériel installé devra donner le maximum de fiabilité pour un service permanent.

Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés contre tous vices de construction ou de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation, tant dans l'ensemble que dans les détails. Toute pièce ou élément reconnu défectueux sera remplacé.

En cas de défectuosité d'un appareil, la période de garantie sera prolongée d'une durée égale à celle de l'indisponibilité.

Aucun remplacement partiel ne sera admis.

06.1.8 QUALIFICATION

L'entrepreneur devra joindre à sa proposition ses certificats QUALIFELEC. Les qualifications minimales exigées seront :

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES PETIT TERTIAIRE :

- Indice : LCPT
- Mentions associées :
- RGE : Reconnu Garant de l'Environnement
- ATC : Autocontrôle
- Classification : LCPT.2 : Classe 2 (de 4 à 8 exécutants)

06.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

06.2.1 INSTALLATIONS EXISTANTES

Le bâtiment projet n'est plus alimenté en électricité.

06.2.2 INSTALLATIONS DE CHANTIER

06.2.2.1 En phase chantier

L'entreprise adjudicataire du présent lot devra :

- Le raccordement de la base vie au réseau électrique intérieur du site, sur le TD2 (voir ci-dessous)
- La fourniture, la pose et le raccordement d'une armoire générale de chantier y compris toutes sujétions de protection et d'alimentation.
- L'éclairage de chantier par rubans LED placés dans la zone de cheminement intérieur futur

06.2.3 ORIGINE COURANTS FORTS

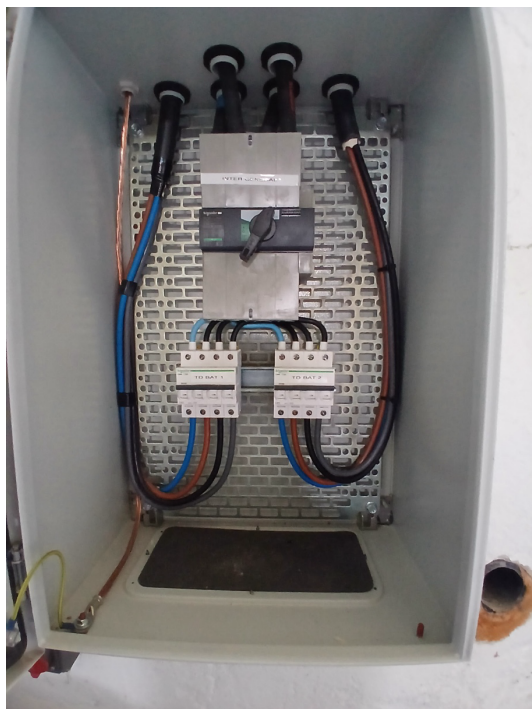
Le branchement actuel avec comptage TARIF JAUNE sera conservé.



Coffret de branchement en limite de propriété



Comptage et départ vers client



Cheminement aérien vers INTER général + division en deux TD

Un premier tableau divisionnaire TD1 se trouve dans le même bâtiment que l'INTER général – Bâtiment ARCHEOLOGIE
Un second tableau divisionnaire TD2 se trouve dans un autre bâtiment – Bâtiment ARCHIVES (voir plan SITE)



TD2 – Bâtiment ARCHIVES

C'est depuis ce TD2 que nous envisageons d'alimenter le bâtiment PROJET.

06.2.4 BILAN DE PUISSANCE

La puissance installée pour le projet sera inférieure à 6 kW.

Un bilan de puissance détaillé sera établi en phase préparation de chantier par l'adjudicataire du présent lot, afin de dimensionner le réseau à tirer depuis le dernier tableau divisionnaire le plus proche (bâtiment ARCHIVES).

06.2.5 TABLEAU DIVISIONNAIRE

Ce tableau étanche, placé dans le bâtiment projet sans placard technique, assurera la protection, le relayage et la distribution des différents circuits d'éclairage et alimentation diverses (rideau métallique motorisé).

Le tableau divisionnaire sera pourvu en outre :

- D'une porte verrouillée par serrure normalisée à clef (2 clefs seront fournies)
- D'un interrupteur général d'arrivée
- Parafoudre
- Des éléments de contrôle suivant :
 - o Voyant LED « présence tension » branché en aval de l'organe de coupure général et protégé par disjoncteur
- Des disjoncteurs différentiels 30mA pour les circuits d'éclairage
- Des disjoncteurs différentiels 30mA pour les alimentations des équipements divers

06.2.6 DISTRIBUTION PRINCIPALE ET SECONDAIRE

On désigne sous ce titre l'ensemble des liaisons d'alimentation des appareils d'éclairage, des prises de courant, des besoins en force & divers, des équipements existants & projetés ainsi que les circuits de télécommande et de signalisation.

L'ensemble des canalisations principales et secondaires sera réalisé conformément aux normes en vigueur, en particulier suivant la norme NF C15-100, aux guides UTE (Cf. C 15-520, C 15-103), selon les règles de l'art, les directives européennes en matière de RPC (Règlement des Produits de Construction) pour les classes au feu.

06.2.6.1 Généralités

Les câblages courants forts et courants faibles seront distincts et chemineront dans des conduits et chemins de câbles spécifiques.

La distance séparant une canalisation électrique posée en apparent d'une canalisation non électrique devra être d'au moins 3 cm entre les surfaces extérieures de celle-ci.

06.2.6.2 Câblage

Les sections des conducteurs seront calculées de sorte que la chute de tension entre le point d'origine de l'installation et le point le plus éloigné n'excède pas :

- 3% pour les circuits d'éclairage
- 5% pour les autres usages

Ces valeurs s'entendent depuis le point de livraison de l'énergie jusqu'au dernier point du circuit terminal le plus défavorisé.

Les sections des circuits terminaux ne devront pas être inférieures aux valeurs suivantes :

- 1,5 mm² pour les circuits terminaux d'éclairage
- 1,5 mm² pour les circuits de commandes

06.2.6.3 Chemins de câbles

Conformément à l'article EL10 §3, les chemins de câbles doivent être du type non-propagateur de la flamme suivant leur norme en vigueur (NF EN 60695-11-2, 11-5, 2-11).

Une distance de 20 cm au moins devra être laissée entre 2 nappes de chemins de câbles superposés de même nature.

Une distance de 30 cm au moins devra être laissée entre un chemin de câbles CFO et un chemin de câbles CFA sauf indication contraire à la suite du CCTP.

Les chemins de câbles seront constitués par des dalles en tôle perforée galvanisée à chaud après perforation avec aile de 52 mm mini et bords arrondis.

Mises à la terre

Tous les chemins de câbles métalliques seront obligatoirement reliés à la terre par une LEP en cuivre nu. Les chemins de câbles courants forts et courants faibles seront interconnectés tous les 5 mètres. Toutes les connexions seront faites en utilisant des boulons et des écrous électrozingués et les surfaces à connecter seront soigneusement nettoyées. La continuité galvanique devra être assurée par les éclissages ou par des tresses de pontage en cuivre.

L'équipotentialité des éléments de chaque chemin de câbles courants faibles, sera assurée sur toute la longueur par un conducteur de cuivre de 35 mm² de section, relié au réseau des terres électriques du bâtiment (connexion par élément, sans coupure, par pincement sous rondelle + vis).

06.2.7 MISE A LA TERRE

Mise à la terre du Tableau Divisionnaire selon réglementation en vigueur.

Mise à la terre de chaque poteau de charpente : le lot 02 DEMOLITION GROS ŒUVRE VRD doit des terrassements en fouilles le long du futur bardage en façade principale pour la pose d'un soubassement béton. L'adjudicataire du présent lot procédera à une mise à la terre des charpentes par le biais de ces fouilles avant coulage du béton de fondation.

06.2.8 APPAREILLAGES TERMINAUX

Sans objet

06.2.9 ECLAIRAGE NORMAL

Mise en œuvre des appareils d'éclairage décrits à la suite (alimentation, fourniture, pose & raccordement), ainsi que leurs principes de commande.

Avant exécution, l'entreprise se fera préciser, par le maître d'œuvre, l'emplacement définitif des luminaires. Il sera demandé à l'adjudicataire du présent lot un échantillon de chaque appareil avant toute validation de produit.

06.2.9.1 Généralités

Tous les luminaires devront être conformes aux normes de la série NF EN 60598 les concernant, NF EN 61-347-2-13, NF EN 62384 y compris les alimentations & drivers et être estampillés NF Luminaire, ou ENEC (marque européenne).

Le degré de protection IP & IK sera adapté aux risques particuliers de chaque local selon les recommandations du guide pratique UTE C15-103.

Les échauffements seront conformes aux normes internationales éditées par le CIE.

Le fonctionnement des appareils devra être silencieux.

Cf. à la norme NF EN 60598-1, les luminaires doivent être résistants à l'essai au fil incandescent porté à 650° pendant 10 secondes avec extinction d'éventuelles flammes ou incandescence dans les 30 secondes.

Les niveaux d'éclairement moyen à maintenir, les coefficients d'uniformités, les limites d'éblouissement, les valeurs minimales de l'indice de rendu des couleurs, devront satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 12464-1 et aux recommandations de l'AFE (Association Française de l'Éclairage).

Les installations seront prévues pour l'obtention d'un niveau d'éclairement conforme aux valeurs minimales après la période de dépréciation selon la norme NF EN 12665 notamment.

Les appareillages et filerie des appareils devront être accessibles sans dépose des luminaires.

Les dérivations à l'intérieur des luminaires seront interdites.

06.2.9.2 Niveau d'éclairement moyen à maintenir

Les installations seront prévues pour l'obtention d'un niveau d'éclairement de 100 lux en tout point du bâtiment.

06.2.9.3 Appareil d'éclairage – REGLETTE LED ETANCHE

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage type EVERPARK de chez CLAREO ou équivalent.

- Puissance : 55 W
- Température de couleur BLANC NEUTRE 4000 K
- IRC > 80
- Angle de faisceau : 120°
- Tension : 230-230 V AC
- Finition : blanc

La commande de ces éclairages se fera depuis le panneau de commande à l'entrée du bâtiment. Les luminaires seront divisés en deux zones équivalentes et indépendantes, et le panneau comprendra un interrupteur pour chacune des zones.

06.2.10 ECLAIRAGE DE SECURITE

06.2.10.1 Caractéristiques générales

Il sera fait usage de blocs SATI autonomes, conformes à la norme NF EN 60598-2-22 et aux normes de la série NF C71-800, présentant les caractéristiques suivantes :

- Blocs 100% led
- Blocs équipés d'un Système Automatique de Test Intégré (SATI) assurant 3 niveaux de test :
 - o Vérification de la lampe de veille et de la charge de la batterie de façon permanente
 - o Chaque semaine, vérification de toutes les lampes et de la commutation en secours
 - o Toutes les dix semaines, vérification de toutes les lampes et de l'autonomie de la batterie
- Résultat des tests mémorisé et signalé par leds (verte/jaune)
- Autonomie d'une heure au moins
- Degré de protection IP & IK adapté au risque particulier de chaque local
- Conformité à la NF C71-820 (performances SATI)
- Conformité à la norme européenne NF EN 60598-2-22 (règles de sécurité)
- Conformité à la NF C71-801 et additifs (blocs fluorescents)
- Étiquettes réglementaires selon NF X 08003

06.2.10.2 Luminaire d'évacuation

Bloc type B

BAES certifié NF Environnement de la série LUMINOX Ultraled 2-45 ou équivalent.

Bloc débrochable de faible épaisseur avec indice de protection IP43/IK08, équipés de 2 leds blanches ayant un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens.

Pour les boîtiers en position plafond, prévoir le kit d'éclairage par la tranche avec possibilité d'encastrement : cadre d'encastrement arasant avec coloris au choix de l'architecte.

Localisation : Circulations en nombre suffisant

06.2.11 ECLAIRAGE EXTERIEUR

06.2.11.1 PROJECTEUR RIDEAU METALLIQUE

L'entreprise devra la fourniture et la pose d'un projecteur LED type FLOODLIGHT CLAREO 10W ADVANCE FS ou équivalent.

- Projecteur LED 10W (équivalent 70W)
- A détection
- Couleur : blanc chaud – 3000K
- Flux lumineux : 1100 lm
- Angle : 110 deg
- Indice de protection : IP65 (pose en extérieur)

Localisation : au-dessus du rideau métallique côté extérieur

06.2.12 ALIMENTATIONS DIVERSES

Il sera mis en œuvre les alimentations pour les besoins des équipements des différents corps d'état.

Les alimentations prendront naissances dans le tableau divisionnaire où elles seront raccordées par le présent lot, et aboutiront au droit des attentes selon les localisations énoncées à la suite et suivant les plans du DCE.

06.2.13 ALARME INCENDIE

Sans objet

07 / FERMETURES INDUSTRIELLES

07.1 - GENERALITES

07.1.1 DEPOSE DES OUVRAGES EXISTANTS

L'entreprise titulaire du lot DEMOLITIONS – GROS ŒUVRE est chargée de la dépose des anciens rideaux métalliques.

07.2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

07.2.1 RIDEAU METALLIQUE

07.2.1.1 Rideau métallique industriel - non isolé

L'entreprise devra la fourniture, la pose et le réglage d'un rideau métallique type MURAX 110 PLEIN de chez LA TOULOUSAINNE ou équivalent, comprenant :

- Tablier : lames acier galvanisé à profil plat laqué, épaisseur 6/10ème, finition peinte RAL 7006
- Moteur : axial, pour trafic faible
- Coulisse : standard
- Pose : en applique intérieure
- Commande : descente maintenue – boîtier galvanisé
- Verrouillage : serrure + sabot verrou
- Capotage de protection en tôles d'acier peintes RAL 7006
- Dimension : 4,15m x 4,15m ht

07.2.1.2 Raccordement électrique

L'entreprise doit assurer le raccordement électrique sur les câbles amenés à proximité de chaque appareil par l'entreprise titulaire du lot Électricité sur la paroi verticale sur laquelle sera mis en place le coffret de commande de l'appareil (2,00 m de distance maximum du jambage de la porte correspondante avec longueur de câbles en attente de 2,00 ml).

Les protections seront mises en place dans le Tableau Divisionnaire par l'entreprise titulaire du lot Électricité. L'entreprise du présent lot devra lui communiquer toutes informations au démarrage des travaux relatives aux puissances de ces appareils et à la section des câbles à laisser en attente.

Les liaisons électriques entre le câble en attente, le coffret de commande, l'appareil sont à charge du présent lot.

Les voyants lumineux, les signalisations et tous dispositifs de sécurité sont à la charge du présent lot.

Tous les matériels électriques à mettre en œuvre sur le site seront au minimum IP 55.

07.2.2 PORTILLON PIETON ACIER

07.2.2.1 Portillon acier simple vantail

Fourniture et pose d'un portillon de service extérieur, simple vantail, type TEMPO de chez TORDJMAN ou équivalent.

- Huisseries : tôle acier d'épaisseur 20/10^{ème}, protégé par primaire époxydique polymérisé au four et équipé d'un joint d'étanchéité à lèvres
- Seuil : en aluminium extrudé non drainé,
- Vantail : type « isoplan » formant caisson – parements en tôle d'acier galvanisé prépeinte au RAL 7006 assemblés par vissage au RAL 7006 – pivots réglables axe 14mm, avec butée à billes
- Serrure avec barre « anti panique » de type Push bar – 2 pions anti-dégondage par vantail
- Conforme DTU 36.1.
- Coloris RAL suivant nuancier du fabricant au choix du Maître d'Oeuvre,
- Dimension : 0,95m x 2,10m ht,